

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

<https://doi.org/10.35381/s.v.v7i1.3633>

Formación del personal de enfermeras/os en el manejo del catéter implantable en el paciente oncológico

Training nurses in the management of implantable catheters in oncology patients

Mariela Murga-Santos

pg.marielamms91@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0002-1097-5365>

Lupita Melania Armijos-Campoverde

pg.docentelma@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1567-2243>

Ariel José Romero-Fernández

dir.investigacion@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Diego Pinto-Fernández

pg.docentedxfp@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-6575-3684>

Recepción: 15 de abril de 2023

Revisado: 23 de junio de 2023

Aprobación: 01 de agosto de 2023

Publicado: 15 de agosto de 2023

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

RESUMEN

Objetivo: determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras respecto al manejo del catéter implantable en pacientes oncológicos en el Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo Tungurahua – Ecuador. **Método:** Descriptiva observacional. **Resultados y conclusión:** De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que el nivel de conocimiento de las enfermeras con respecto al manejo del catéter implantable en pacientes oncológicos en el Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo de Tungurahua es medio con el 44% debido posiblemente a la falta de capacitación formal por parte de la institución para la adquisición de conocimientos actualizados respecto al manejo de este dispositivo y a la falta de un protocolo de procedimiento que estandarice el proceso y unifique criterios en las profesionales para garantizar la calidad de atención del servicio permitiendo reducir en lo posible el riesgo de complicaciones al paciente sometido a terapia antineoplásica.

Descriptores: Catéteres de permanencia; infecciones relacionadas con catéteres; obstrucción del catéter. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to determine the level of knowledge of nurses regarding the management of implantable catheters in oncology patients at the Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo Tungurahua - Ecuador. **Method:** observational descriptive. **Results and conclusions:** According to the results obtained it is concluded that the level of knowledge of nurses regarding the management of implantable catheter in oncology patients in the Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo de Tungurahua is medium with 44%, possibly due to the lack of formal training by the institution for the acquisition of updated knowledge regarding the management of this device and the lack of a procedural protocol that standardizes the process and unifies criteria in the professionals to guarantee the quality of care of the service, allowing the risk of complications to the patient undergoing antineoplastic therapy to be reduced as much as possible.

Descriptors: Catheters, indwelling; catheter-related infections; catheter obstruction. (Source: DeCS).

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

INTRODUCCIÓN

El manejo del catéter implantable en las unidades oncológicas ha tomado importancia puesto que, el mal manejo podría resultar perjudicial para el paciente inmunodeprimido y sujeto a infecciones nosocomiales ¹ este procedimiento forma parte de las actividades de la enfermera ^{2 3} ante la necesidad de poseer una vía confiable para la administración de la quimioterapia, de nutrición parenteral total, sangre y su extracción de esta última convirtiéndose en una acción esencial del manejo de los pacientes con cáncer. ^{4 5 6}

Las instituciones de salud que tratan enfermedades crónicas como el cáncer, generalmente poseen paciente con catéter venoso central permanente para tratamientos de quimioterapia, por lo que es esencial que el personal de enfermería actualice sus conocimientos respecto a los avances y atención del paciente identificando oportunamente posibles riesgos y problemas potenciales que pueden prevenirse. ^{2 7 8}

En el Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo Tungurahua, en el Ecuador, permanentemente se atienden pacientes en quimioterapia ambulatoria y hospitalización para tratamiento antineoplásico con uso predominante de la vía venosa, dentro de la cual se maneja el catéter implantable, haciéndose necesario criterios unificados y entrenamiento frecuente al personal de enfermería.

El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras respecto al manejo del catéter implantable en pacientes oncológicos en el Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo Tungurahua – Ecuador.

MÉTODO

Descriptiva observacional.

La población de estudio está conformada por 25 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital.

Se aplicó encuesta y cuestionario de 15 preguntas.

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

Los datos recopilados se procesaron mediante programa estadístico SPSS v25 para su correspondiente análisis e interpretación de resultados.

RESULTADOS

Los resultados ponen de manifiesto que 52% de las profesionales si conocen el tiempo de heparinización de punción a punción para mantener la permeabilidad del catéter implantable.

El número de punciones que soporta la cámara del catéter implantable permite conocer la durabilidad y tiempo de uso de este, tan solo el 16% señalaron el rango de punciones correcto.

En cuanto a la frecuencia de curación del catéter implantable, el 60% de enfermeras desconoce del tiempo de curación del catéter, tan solo el 40% señala que este procedimiento debe realizarse cada 3 días siendo este el tiempo que se considera el adecuado.

El 40% manifiesta que la frecuencia de rotación es cada 7 días, mientras que el 60% señala cada 5 días, lo que demuestra discrepancia en las enfermeras con respecto a este procedimiento.

Las complicaciones asociadas al manejo del catéter implantable suelen presentarse de 6 diferentes formas; para el 56% de las profesionales todas las complicaciones señaladas en la tabla pueden presentarse.

Con respecto a las acciones de enfermería para oclusión del catéter implantable el 28% de las profesionales verifican la posición de la aguja; el 20% utiliza dilución de heparina para dejar actuar por uno hora y verificar la permeabilidad; el 8% intenta irrigar con S/S 09% y realizar la técnica de vay ven aspirar y soltar el embolo sin forzar mientras que el 44% consideran que todas las opciones son correctas debido a que, en un determinado momento, cada una de estas maniobras son utilizadas de acuerdo a la necesidad del momento.

En lo referente a la existencia de capacitación formal sobre el manejo de catéter implantable el 100% de las enfermeras participantes del presente estudio no han

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

recibido capacitación formal por parte de la institución hospitalaria, en igual porcentaje indican que tampoco se cuenta con un protocolo de enfermería, situación que genera inseguridad al momento de realizar ciertos procedimientos relacionados con el manejo del catéter implantable.

En relación con la adopción de medidas de bioseguridad de la higiene de manos aplicada al manejo del catéter implantable el 80% de las enfermeras aplica el lavado de manos quirúrgico mientras que el 20% realiza el lavado clínico. Se determina, que la mayoría de las enfermeras realizan una correcta higiene de manos para el manejo del catéter implantable.

En lo referente a las barreras de protección utilizadas antes de la activación del catéter implantable, el 88% de las profesionales de enfermería utilizan gorra, mascarilla, bata y guantes estériles. Estos resultados demuestran que la mayoría de las profesionales utilizan barreras de protección correctas.

Para conocer el nivel de conocimientos de las profesionales de enfermería en el manejo del catéter implantable, los resultados obtenidos, determinó un nivel de conocimientos medio en un 44%. por encima del 20% que se ubican en el nivel bajo y el 36% en el nivel alto.

DISCUSIÓN

En cuanto a la activación del catéter implantable, se determinó que a pesar de que el 100% de las enfermeras si lo han activado, desconocen su manejo correcto, pues no han recibido capacitación formal sobre el tema. Estos resultados concuerdan con ^{2 6} con porcentajes del 20% y 16% respectivamente, señalan que no han recibido algún tipo de capacitación acerca del manejo de este dispositivo. Al respecto, en la Filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica, se sostiene que el cuidado y manejo del catéter implantable es responsabilidad directa del personal de enfermería, ⁵ por lo que la capacitación formal es fundamental para brindar cuidados de enfermería de calidad y calidez.

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

En el caso del posicionamiento de la punta del catéter implantable, solamente el 36% de las enfermeras encuestadas señalaron la aurícula derecha, porcentaje similar al obtenido en el estudio de ² cuyo resultado fue el 20%. Estas acciones demuestran la falta de capacitación y formación especializada en enfermería oncológica tanto de las entidades de salud donde laboran como de las instituciones académicas que no ofertan especialidades en el área mencionada.

Los cuidados de enfermería al paciente oncológico portador de catéter implantable son actividades esenciales para el manejo correcto de este dispositivo, por lo que es fundamental que el personal de enfermería tenga conocimientos sólidos sobre las unidades internacionales de heparina para mantener la permeabilidad, tiempo de heparinización, punciones promedio que soporta la cámara del catéter, frecuencia de curación y tiempo de rotación de la aguja Huber. ⁹

Los resultados de la encuesta aplicada determinó que solo el 40% conoce la dilución de la heparina, un 52% conoce el tiempo adecuado de heparinización de punción a punción, mientras que el 16% conoce el número de punciones promedio que soporta la cámara del catéter; estos resultados se compararon con el estudio de ³ donde se señalan porcentajes inferiores, 20% conoce la dilución de la heparina, 16% conoce el tiempo adecuado de heparinización de punción a punción; el 24% tiene conocimiento del número de punciones promedio que soporta la cámara del catéter; dada la experiencia laboral (11 a 15 años) del personal de enfermería del Hospital Julio Enrique Paredes Núcleo de Tungurahua se observa un mejor conocimiento del manejo del catéter implantable con respecto al de ⁹ de 3 a 5 años de experiencia. Sin embargo los resultados demuestran la necesidad de estandarizar procesos a través de un protocolo para el adecuado manejo de catéter implantable.

La solución de heparina evita la formación de coágulos en el catéter, por lo que el conocimiento respecto a este tema es fundamental en el manejo del catéter implantable. ^{10 11}

Los resultados del presente estudio concuerdan con el de ¹ al sostener que son cinco años el promedio de vida útil de catéter pero se difiere en los porcentajes 44%

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

y 84% respectivamente, otros estudios refieren siete años, al respecto se puede indicar que el promedio de vida útil del catéter depende del fabricante del equipo.

Acerca de las acciones de enfermería en caso de oclusión del catéter implantable, el 44% consideran opciones tales como: Verificar la posición de la aguja, Intentar irrigar con solución salina al 09% y realizar la técnica de vay ven (aspirar y soltar el émbolo sin forzar), utilizar dilución de heparina para dejar actuar por una hora y verificar la permeabilidad son correctas debido a que, en un determinado momento, cada una de estas maniobras son utilizadas de acuerdo a la necesidad que se presenta. Para ¹² la acción de enfermería frecuente es la irrigación con solución salina entre la administración de dos o más fármacos y después del uso del dispositivo seguido de heparinización cuya solución debe tener una concentración final de 1000 UI.

Finalmente, se determinó un nivel de conocimientos medio con el 44% de las profesionales de enfermería, respecto a los resultados de ¹³ que determinó un nivel de conocimientos deficiente en cuanto a la práctica en el manejo del catéter implantable, de lo que se deduce la necesidad de capacitación y de la elaboración de un protocolo para su adecuado manejo. ^{14 15}

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que el nivel de conocimiento de las enfermeras con respecto al manejo del catéter implantable en pacientes oncológicos en el Hospital Julio Enrique Paredes, SOLCA Núcleo de Tungurahua es medio con el 44% debido posiblemente a la falta de capacitación formal por parte de la institución para la adquisición de conocimientos actualizados respecto al manejo de este dispositivo y a la falta de un protocolo de procedimiento que estandarice el proceso y unifique criterios en las profesionales para garantizar la calidad de atención del servicio permitiendo reducir en lo posible el riesgo de complicaciones al paciente sometido a terapia antineoplásica.

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

En lo referente al manejo del catéter implantable se determinó que a pesar de que el 100% de las enfermeras si lo han activado, existen dudas acerca del tiempo promedio de vida útil del catéter, si bien es cierto éste depende del fabricante del equipo también es cierto que gran parte de ello depende del manejo adecuado de enfermería para evitar una infección y posteriores complicaciones que afecten la permanencia de este dispositivo y consecuentemente ponga en riesgo la vida del paciente portador.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Baltazar E, Cedro M, Heredia L. Conocimiento del personal de Enfermería sobre el manejo y cuidado de catéter implantable en el servicio de unidad de terapia intensiva del Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti en el Periodo de 2018 [Nursing staff knowledge on the management and care of implantable catheters in the intensive care unit of the Paediatric Hospital Dr. Humberto Notti in 2018]. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina; 2018. <https://n9.cl/7b3j9>
2. Guerra JFG, Cassola J, Collado J. Catéter con reservorio totalmente implantables. Experiencia en el Instituto Nacional de Oncología y Radiología [Fully implantable reservoir catheter. Experience at the National Institute of Oncology and Radiology]. SOLCA Ecuador. 2019;8(4).
3. Choque R. Cumplimiento de las intervenciones de enfermería en el manejo del catéter venoso central con reservorio, servicio de oncología, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, 2018 [Compliance with nursing interventions in the

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

management of central venous catheter with reservoir, oncology service, Hospital Seguro Social Universitario La Paz, 2018]. Universidad Mayor San Andrés, La Paz, Bolivia; 2019. <https://n9.cl/l6hg0>

4. Chávez G. Implementación del protocolo de inserción y de manejo del CVC de larga permanencia totalmente implantable; estudio de los factores de riesgo y complicaciones, en los pacientes pediátricos Hospital Oncológico Solón Espinoza Ayala SOLCA Quito [Implementation of the protocol for insertion and management of the fully implantable long-stay CVC; study of risk factors and complications in paediatric patients Solón Espinoza Ayala Oncology Hospital SOLCA Quito]. Repositorio Universidad Internacional del Ecuador; 2017. <https://n9.cl/rc1j4>
5. Carrillo A, Martínez P, Taborda S. Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería [Application of Patricia Benner's Philosophy for Nursing Education]. *Revista Cubana de Enfermería*. 2015;34(2).
6. Merlicco D, Lombardi M, Fino MC. PICC-PORT: Valid indication to placement in patient with results of extensive skin burns of the neck and chest in oncology. The first case in the scientific literature. *Int J Surg Case Rep*. 2020;68:63-66. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.02.028>
7. Lasagni D, Nosadini M, Molinari AC, et al. Systemic Catheter-Related Venous Thromboembolism in Children: Data From the Italian Registry of Pediatric Thrombosis. *Front Pediatr*. 2022;10:843643. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.843643>
8. Kartsouni V, Moschouris H, Bersimis F, et al. Complications of Totally Implantable Central Venous Catheters (Ports) Inserted via the Internal Jugular Vein Under Ultrasound and Fluoroscopy Guidance in Adult Oncology Patients: A Single-Center Experience. *Cureus*. 2022;14(7):e27485. <https://doi.org/10.7759/cureus.27485>
9. Caponi IM, Pacheco PQC, da Silva LR, da Souza SR. Estrategias de prevención de la obstrucción en catéteres centrales totalmente implantados en pacientes oncológicos [Strategies for preventing obstruction in fully implanted central catheters in cancer patients]. *Enferm. glob*. 2020;19(60):483-524.
10. López Briz E, Ruiz Garcia V, Cabello JB, Bort Martí S, Carbonell Sanchis R. Heparin versus 0.9% sodium chloride locking for prevention of occlusion in central venous catheters in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;7(7):CD008462. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008462.pub4>

Mariela Murga-Santos; Lupita Melania Armijos-Campoverde; Ariel José Romero-Fernández; Diego Pinto-Fernández

11. Almeida BM, Moreno DH, Vasconcelos V, Cacione DG. Interventions for treating catheter-related bloodstream infections in people receiving maintenance haemodialysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;4(4):CD013554. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013554.pub2>
12. Lopes D, Almeida R, Da Silva M. Cuidados de enfermería en pacientes oncológico portador de catéter totalmente implantado [Nursing care for oncology patients with a fully implanted catheter]. *Vittale. Revista de Ciências da Saúde*. 2019;31:52-60.
13. Vela S. Intervención oportuna de enfermería en el manejo de catéter central de larga permanencia en pacientes con cáncer en el Hospital Oncológico SOLCA Riobamba [Timely nursing intervention in the management of long stay central catheters in cancer patients at the SOLCA Riobamba Oncology Hospital]. Universidad Regioal Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador; 2016. <https://n9.cl/15xoo>
14. Kehagias E, Tsetis D. The L-shaped tunneling technique: a modified technique facilitating a more discreet implantable port positioning. *J Vasc Access*. 2016;17(2):195-199. <https://doi.org/10.5301/jva.5000496>
15. Kehagias E, Tsetis D. The Arm-to-Chest Tunneling technique: A modified technique for arm placement of implantable ports or central catheters. *J Vasc Access*. 2019;20(6):771-777. <https://doi.org/10.1177/1129729819826039>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

[\(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)